Heccicobe	Faunistische	Drinto	22	(4)	_
11033130110	I auriiotiociie	DIICIC	JZ	(4)	

Seite 49 - 59

Darmstadt 2013 (2014)

Käferbeifänge aus Amphibienzaun-Eimern auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Homberg/Efze im Frühjahr 2010

HANS-JOACHIM FLÜGEL

Zusammenfassung

Im Frühjahr 2010 wurde auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Homberg/Efze mittels Fangeimern der Bestand an Kammmolchen kontrolliert. Die ebenfalls in die Fangeimer gefallenen Käfer wurden gesammelt und bestimmt. Dabei konnten insgesamt 90 Käferarten festgestellt werden, darunter ein Zweitfund für Hessen und ein Erstnachweis für Nordhessen. Letzterer war erst seit 2000 aus Deutschland nachgewiesen und bis jetzt nur aus dem Rheintal bekannt. Mit der Arbeit soll aufgezeigt werden, dass es sich lohnt, Beifänge zu beachten und ihre Auswertung zu fördern.

Abstract

In the spring of 2010 on a former military training area, the stock of Great Crested Newts was controlled with trap buckets. The beetles, also fallen into the trap buckets were collected and determined. In this way a total of 90 beetle species were identified, including a second record for Hesse and a first record for northern Hesse. The latter species was first detected back in 2000 from Germany and so far only known from the Rhine Valley. Within this paper it should be shown that it is worthwhile to note unintended catches and promote their evaluation.

Einleitung und Methode

Im Zuge eines Bebauungsverfahrens für Solaranlagen sollten im Frühiahr 2010 auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Homberg/Efze die Wanderwege der dort vorkommenden Kammmolche erkundet werden. Das reliefreiche, lange Zeit als Truppenübungsplatz, insbesondere für Fahrübungen, genutzte Gelände südöstlich der Kreisstadt Homberg/Efze des in Nordhessen liegenden Landkreises Schwalm-Eder weist im Untersuchungsgebiet eine leichte, nach West-Nord-West geneigte Hanglage auf. Der stillgelegte Bahndamm ist bereits stark verbuscht. Die Fläche des Truppenübungsplatzes wird großflächig beweidet. Sie trägt im Untersuchungsbereich einen durch Beweidung beeinflussten, extensiv genutzten Glatthaferbestand. Da vermutet wurde, dass die Kammmolche als Winterquartier auch den die westliche Grenze des Truppenübungsplatzes bildenden stillgelegten Bahndamm der ehemaligen Kanonenbahn nutzen könnten, wurden entlang des Bahndamms auf dem Truppenübungsgelände neun Amphibienfangeimer eingegraben und mit jeweils beidseitig fünf Meter langen Amphibienleitzäunen versehen. Die Eimer hatten am Boden kleine Löcher, die zur Entwässerung dienten, damit die darin gefangenen Tiere nach einem Starkregen nicht ertrinken mussten. Stellenweise besitzt dieser Bereich des ehemaligen Truppenübungsplatzes einen guelligen Untergrund und wird zudem von zwei kleineren Entwässerungsgräben durchzogen, die am Fuße des Bahndamms in einen großen Entwässerungsgraben münden. Zwei der neun Fangeimer mussten verlegt werden, da sie innerhalb weniger Tage durch das aufsteigende Quellwasser voll gelaufen waren

Neben verschiedenen Kröten und Molchen konnte im Laufe der 20-tägigen Untersuchung auch eine Blindschleiche und eine Kleine Schermaus in den Fallen festgestellt werden. Die Fallen wurden vom 20.3. bis 10.4.2010 fängig gehalten und täglich in den frühen Morgenstunden kontrolliert. Von Anfang an wurden darin auch verschiedene Käfer vorgefunden. Da dieses Phänomen schon bei anderen Krötenzäunen mit Fangeimern beobachtet werden konnte, kam die Idee auf, die Käfer mit zu erfassen. Hierzu wurden die Entwässerungsöffnungen am Boden der Eimer mit Erdklümpchen locker so verschlossen, dass diese bei Regen wieder aufgeweicht wurden und den Ablauf für das Wasser wieder frei gaben.

Nach der Entfernung der gefangenen Amphibien wurden die in den Fangeimern befindlichen größeren Käfer von Hand herausgefangen und - soweit erkenntlich - von ieder Art ein Belegexemplar mit Essigäther (Essigsäureäthylester) getötet. Bei kleineren Exemplaren wurde ein Finger mit Spucke benetzt und die Käfer so aus den Eimern geborgen. Wo die Entwässerungsöffnungen durch die gefangenen Amphibien freinelegt worden sind, wurde zumindest teilweise der gesamte Eimer aus dem Erdloch gehoben und die darunter befindlichen Käfer auf die gleiche Weise entnommen. Die Käfer wurden anschließend präpariert, mit Fundortetiketten versehen und an die ieweiligen Spezialisten weiter gegeben. Die Laufkäfer (Carabidae) bestimmte Mathias SOMMER, Berlin, die Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) Wolfgang APFEL, Eisenach und die übrigen Käferfamilien wurden von Wilhelm HÖHNER, Erlensee bearbeitet. Die Belegexemplare befinden sich überwiegend in der Sammlung des Lebendigen Bienenmuseums in Knüllwald, Nordhessen. Die in der Arbeit verwendeten deutschen Namen der Laufkäfer stammen aus dem Werk von WACHMANN et al. (1995), die wissenschaftlichen Namen richten sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998), soweit sie nicht zwischenzeitlich geändert wurden.

Ergebnis

Bei der knapp drei Wochen dauernden Kontrolle von Amphibien-Fangeimern auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Homberg/Efze im zeitigen Frühjahr 2010 konnten aus den Eimern insgesamt 90 Käferarten geborgen werden, die in Tabelle 1 aufgeführt sind. Den größten Anteil an diesen Käferarten nehmen mit 28 Arten die Kurzflügelkäfer ein, gefolgt von den Laufkäfern mit 23 Arten und den Echten Rüsselkäfern (Curculionidae) mit 13 sowie den Blattkäfern (Chrysomelidae) mit 8 Arten. Gewichtsmäßig dominierten die Laufkäfer, bei denen insbesondere die beiden großen Carabus-Arten (C. granulatus und C. nemoralis) sowie Poecilus versicolor und Amara convexior relativ häufig vertreten waren. Von den beiden leicht zu erkennenden Carabus-Arten und den ebenfalls häufigen Arten aus den Gattungen Amara und Poecilus wurden deshalb nur wenige Belegexemplare entnommen, auch auf die Gefahr hin, dass von den beiden letztgenannten Gattungen die eine oder andere seltene Art dabei nicht mit erfasst wurde. Die Gesamtzahl der erfassten Individuen dieser vier Arten wurde deshalb in Tabelle 1 in Klammern gesetzt, da sie nicht die tatsächliche, deutlich höher liegende Individuendichte widerspiegeln.

Gefährdete Arten

Unter den nachgewiesenen 90 Käferarten finden sich sechs Arten, die in der Roten Liste der gefährdeten Käfer Deutschlands (GEISER 1998) und/oder der Laufkäfer Hessens (MALTEN 1998) oder in beiden in einer der Gefährdungskategorien aufgeführt

sind, wobei es in Hessen nur für die Laufkäfer und die Blatthornkäfer (SCHAFFRATH 2002) je eine Rote Liste gibt. Es sind dies die beiden Ahlenläuferarten Bembidion gilvipes und B. guttula, die beide bundesweit mit "V" auf der Vorwarnliste stehen. Dies bedeutet, dass diese Arten, sollten sich die negativen Einflüsse auf ihren Bestand nicht ändern, in Kürze in ihrem Bestand ernsthaft gefährdet sein werden. Ebenfalls in Vorwarnlisten finden sich die zwei Rindenläufer Philorhizus melanocephalus, der in Hessen auf der Vorwarnliste steht, und Ph. notatus, der sowohl in Hessen wie bundesweit als potentiell gefährdet gilt. Mit RL "3" ist der Acker-Kokonrüssler Hypera contaminata bundesweit als gefährdet eingestuft. In Hessen ist er vor kurzem erstmals nachgewiesen worden. Der erste Fundort dieser Art war bei Heringen (Osthessen) an einer Salzwiese im Werratal (leg. HINTERSEHER 1985, FLÜGEL & BRENNER 2013), der zweite lag am Saum einer Autobahn, etwa 10 Kilometer Luftlinie entfernt vom dritten, hier beschriebenen Fundort auf dem Truppenübungsplatz bei Homberg/Efze (FLÜGEL 2011). Die Larve von Hypera contaminata entwickelt sich an der nur noch selten vorkommenden Knollen-Platterbse (Lathyrus tuberosus).

Tabelle 1: Auflistung der 90 Käferarten, die vom 20.3. bis 10.4.2010 in Amphibien-Fangeimern auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Homberg/Efze nachgewiesen werden konnten. Nomenklatur und EDV-Code aus KÖHLER & KLAUSNITZER (1998).

EDV-Code	Gattung, Art	Anz	Häuf	RL D/HE
Laufkäfer, Carabidae		23		1001 0
01065021-	Amara aenea (DEGEER, 1774)	1	sh	0 000 8
01065013-	Amara convexior STEPH., 1828	(4)	sh	LITAG B
01065026-	Amara familiaris (DUFT., 1812)	1	sh	5 Man 94
01070002-	Badister bullatus (SCHRK., 1798)	1	sh	0.000-01
01029078-	Bembidion gilvipes STURM, 1825	1	gh	V/-
01029102-	Bembidion guttula (FBR., 1792)	1	gh	V/-
01029010-	Bembidion lampros (HERBST, 1784)	1	sh	0.000 0
01029095-	Bembidion obtusum SERV., 1821	9	gh	5 000 0
01056006-	01056006- Calathus melanocephalus (L., 1758)		sh	5 404 80
01004012-	Carabus granulatus L., 1758	(3)	sh	NOL 50
01004026-	Carabus nemoralis MÜLL., 1764	(3)	sh	120 00
01041045-	Harpalus latus (L., 1758)	1	sh	0 644 6
01041049-	Harpalus rubripes (DUFT., 1812)	2	sh	330 86
010631.003-	Limodromus assimilis (PAYK., 1790)	3	sh	330 86
01052001-	Molops elatus (F., 1801)	1	gh	0 000 00
01007006-	Nebria brevicollis (F., 1792)	1	sh	C V 5.5 CC
01009003- <i>Notiophilus palustris</i> (DUFT., 1812)		1	sh	0 268 00
010792.004-	.004- Philorhizus melanocephalus DEJ., 1825		gh	-/V
010792.003-	92.003- Philorhizus notatus STEPH., 1827		üs	V/V
01050007-	Poecilus cupreus (L., 1758)	2	sh	0.000 80
01050008-	Poecilus versicolor (STURM, 1824)	(5)	sh	

EDV-Code	EDV-Code Gattung, Art		Häuf	RL D/HE	
01051011-	Pterostichus strenuus (PANZ., 1797)	2	sh		
01080004-	Syntomus truncatellus (L., 1761)	3	sh		
	Wasserkäfer, Hydrophilidae	2	İ		
09003023-	Cercyon analis (PAYK., 1798)	1	sh		
09004001-	Megasternum obscurum (MARSH., 1802)	1	sh		
3	Aaskäfer, Silphidae	1			
12009001-	Phosphuga atrata (L., 1758)	1	sh		
	Nestkäfer, Cholevidae	2			
14011013-	Catops nigriclavis GERH., 1900	1	sh		
14005005-	Nargus anisotomoides (SPENCE, 1815)	1	gh		
	Kurzflügler, Staphylinidae	28			
23025002-	Anthobium atrocephalum (GYLL., 1827)	1	sh		
23188136-	Atheta cf. fungi (GRAV., 1806)	6	sh		
23112002-	Bolitobius castaneus (STEPH., 1832)	1	üs		
23195001-	Drusilla canaliculata (F., 1787)	5	sh		
23090001-	Gabrius osseticus (Kol., 1846)	1	sh		
231091.003-	Ischnosoma splendidum (GRAV., 1806)	2	sh		
23068028-	Lathrobium longulum GRAV., 1802	1	gh		
230671.001-	Lobrathium multipunctum GRAV., 1802	2	gh		
23099017-	Ocypus aeneocephalus (DEGEER, 1774)		gh		
23099014-	Ocypus fuscatus (GRAV., 1802)		gh		
23026006-	Olophrum assimile (PAYK., 1800)		üs		
23223046-	Oxypoda brachyptera (STEPH., 1832)	2	üs		
23059006-	Paederus brevipennis LAC., 1835	2	gh	-	
23059010-	Paederus littoralis GRAV., 1802	6	sh		
23104070-	Quedius boops (GRAV., 1802)	4	sh		
23104064-	Quedius nitipennis (STEPH., 1833)	1	gh		
23061008-	Rugilus erichsoni (FAUV., 1867)	1	üs		
231130042	Sepedophilus obtusus (LUZE, 1902)	2	gh		
23055026-	Stenus bimaculatus GYLL., 1810		sh		
23055022-	Stenus clavicornis (SCOP., 1763)		sh		
23063005-	Sunius melanocephalus (FBR., 1792)		sh		
23117017-	Tachinus corticinus GRAV., 1802	3 sh			
23117013-	Tachinus rufipes (DEGEER, 1774)		sh		
23114010-	Tachyporus atriceps STEPH., 1832	6	6 gh		
23114001-	Tachyporus nitidulus (FBR., 1781)	1	sh		
23099024-	Tasgius (Ocypus) melanarius (HEER, 1839)	1	sh		

EDV-Code	Gattung, Art	Anz	Häuf	RL D/HE
23080015-	Xantholinus longiventris HEER, 1839	2	sh	01250
23196005-	Zyras limbatus (PAYK., 1789)	5	sh	3-169-0
	Palpenkäfer, Pselaphidae	2	18 -1	3-004-02
24021001-	Brachygluta fossulata (REICHB., 1816)	2	sh	3 044-0
24018002-	Bryaxis nodicornis (AUBE, 1833)	1	gh	DIARON
	Schnellkäfer, Elateridae	3	1001 -6	10-44-0-
34010009-	Agriotes lineatus (L., 1767)	1	sh	3-,0440
34010014-	Agriotes sputator (L., 1758)	1	sh	3-167-0
34019001-	Agrypnus murinus (L., 1758)	1	sh	in animars
	Punktkäfer, Clambidae	1	103 195	ni Fettin
381.002007-	Clambus armadillo (DEGEER, 1774)	1	sh	2 190
	Schimmelkäfer, Cryptophagidae	1	from the	megen
55014028-	Atomaria analis ER., 1846	2	gh	Charact State
	Moderkäfer, Latridiidae	1	1070	
58007006-	Corticaria umbilicata (BECK, 1817)	1	gh	
	Blatthornkäfer, Scarabaeidae	2	1.60	istudendi
85019066- Aphodius ater (DEGEER, 1774)		2	gh	WIND WO
85019044-	Aphodius prodromus (BRAHM, 1790)	1	sh	1 St Filed S
88	Blattkäfer, Chrysomelidae	8		chiera e
88066003-	Chaetocnema concinna (MARSH., 1802)	1	sh	
88066017-	Chaetocnema hortensis (FOURCR., 1785)	3	sh	
88023023-	Chrysolina oricalcia (Müll., 1776)	1	sh	
88023011-	Chrysolina staphylaea (L., 1758)	1	sh	
88023028-	Chrysolina sturmi (BEDEL, 1892)	1	sh	
88051035-	Longitarsus dorsalis (F., 1781)	2	sl	2/-
88051039-	Longitarsus Iuridus (Scop., 1763)	2	sh	rollul
880061.005-	Oulema melanopus (L., 1758)	1	sh	in duffer
	Spitzmaulrüssler, Apionidae	3	They be	w load bo
925.031001-	Catapion seniculus (KIRBY, 1808)	1	1 sh	
925.034005-	Ischnopterapion virens (HBST., 1797)	6	sh	
925.036001-	Synapion ebeninum (KIRBY, 1808)	1	gh	T O'A THE
	Rüsselkäfer, Curculionidae	13	(2005)	SMEQS, is
93123003-	Graptus triguttatus (F., 1775)	1	gh	
93125013-	Hypera contaminata (HBST., 1795)	2	ss 3/-	
93125020-	Hypera diversipunctata (SCHRK., 1798)	2	üs	
93125019-	Hypera miles (PAYK., 1792)	4	sh	DOMESTICS OF
93125030-	Hypera nigrirostris (F., 1775)	8	sh	

EDV-Code	Gattung, Art		Häuf	RL D/HE
93125001-	Hypera zoilus (SCOP., 1763)	2	gh	
93169001-	Nedyus quadrimaculatus (L., 1758)	2	sh	
93044021-	Sitona hispidulus (F., 1777)	4	sh	
93044024-	- Sitona humeralis STEPH., 1831		sh	
93044016-	Sitona lepidus GYLL., 1834	2	sh	
93044013-	4013- Sitona sulcifrons (THUNB., 1798)		sh	
93044011-	044011- Sitona suturalis STEPH., 1831		sh	
93167001-	Trichosirocalus troglodytes (FBR., 1787)	1	sh	

Erklärung der Abkürzungen:

Anz: Fett in der Zeile der Familien = Anzahl der Arten; in den Zeilen der einzelnen Arten = Anzahl der Belegtiere, was bei den meisten Arten der Anzahl der tatsächlich nachgewiesenen Individuen entspricht. Wo die Zahl in Klammer gesetzt ist, wurden nicht alle beobachteten Tiere registriert, ihre tatsächliche Anzahl in den Fangeimern war wesentlich höher.

Häuf: Häufigkeit der jeweiligen Art in Deutschland (verändert nach Вöнмє 2005); sh = überall sehr häufig; gh = häufig, aber Gebietsweise selten oder fehlend; üs = überall selten; sl = nur lokal, dort aber manchmal häufig; ss = überall sehr selten.

Bundesweit mit RL "2" als stark gefährdet eingestuft gilt der Hellrandige Langfuß-Erdfloh. *Longitarsus dorsalis*. Dieser zu den Blattkäfern zählende Erdfloh gehört zu den Gewinnern des Klimawandels. Aus dem Süden Hessens lagen nur alte, über 100 Jahre zurück liegende Nachweise vor (MOHR 1962), bis 2000 erstmals Wiederfunde bei Frankfurt und Kelsterbach gelangen (BRENNER 2003). Seither konnte Longitarsus dorsalis noch mehrfach um Frankfurt und entlang der Rheinhänge zwischen Biblis und Lorch nachgewiesen werden (BRENNER 2006, 2008, 2009, 2010). Neuere Erstnachweise bzw. Wiederfunde dieser in Südwesteuropa verbreiteten, wärmeliebenden Art liegen außerdem aus Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen vor (REIBNITZ 2010), Damit dürfte er seinem Status als "stark gefährdet" nicht mehr entsprechen und müsste in einer aktuellen Roten Liste als ungefährdet oder höchstens als potentiell gefährdet eingestuft werden. Die Larven dieses Erdflohs entwickeln sich an Greiskräutern (Senecio spec.), von denen sie vermutlich – wie der zu den Bärenfaltern gehörende Blutbär – deren Giftstoffe übernehmen und so vor Fraßfeinden besser geschützt sind. Der Nachweis auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Homberg/Efze ist damit ein Erstnachweis für Nordhessen und liegt weit von den bisherigen, klimatisch wesentlich begünstigteren Fundorten entfernt

Biologie der nachgewiesenen Arten

Bei BÖHME (2005) werden die Lebensraumansprüche der aus Deutschland nachgewiesenen Käferarten kategorisiert dargestellt. Nachfolgend sollen die jeweiligen Lebensräume der vier artenreichsten nachgewiesenen Käferfamilien summarisch dargestellt und ausgewertet werden. In den meisten Käferfamilien gibt es zahlreiche Arten, die in verschiedensten Biotopen leben können, doch in den meisten Fällen bevorzugen sie zumindest einen oder zwei dieser potentiellen Lebensräume. Da sie außerdem in Abhängigkeit von ihrer Nahrungsquelle gezwungen sind, deren Lebensraumansprüchen zu folgen, ist das Auftreten einer Käferart in verschiedenen Biotopen keine Seltenheit. Insofern kommen in der Darstellung in Tabelle 2 auch Mehrfachnennungen

vor, so dass die Quersumme aller von den Arten der jeweiligen Käferfamilie besiedelten Lebensräume mehr oder weniger als 100 Prozent betragen kann.

Tabelle 2: Bevorzugte Lebensräume der nachgewiesenen Arten aus den Familien der Laufkäfer (Carabidae), Kurzflügelkäfer (Staphylinidae), Blattkäfer (Chrysomelidae) und Rüsselkäfer (Apionidae und Curculionidae) in Prozent.

	Eup	Spez	Dtc	Hum	Hyg	Sil	Gra	Rud	Thl	Xer	Myr
Laufkäfer	39	61	43	30	17	13	30	_	-	26	
Kurzflügelkäfer	86	14	75	43	7	-	-	-		4	7
Blattkäfer	87	13	_	_	_	-	-	-	13	-	A Torre
Rüsselkäfer	56	44		_	13		6	25	A-O	i m an ao	200

Erklärung der Abkürzungen:

Eup: eurytop, in vielen verschiedenen Biotopen lebend, Spez: nur in bestimmten Biotopen lebend; Dtc: Detritusbewohner, Hum: Humusbewohner, Hyg: feuchtigkeitsliebend, Sil: Waldbewohner, Gra: Gras-, Wiesenbewohner, Rud: Bewohner von Brachflächen, Thl: wärmeliebend, Xer: trockenwarmliebend, Myr: mit Ameisen lebend.

Laufkäfer und Kurzflügelkäfer leben überwiegend räuberisch, wobei viele Arten in Mulm und sonstigen organischen Abfällen auf Jagd nach Larven anderer Insekten gehen. Hierdurch ist die Anzahl der Arten bei den Detritus- und Humusbewohnern am höchsten. Unter diesen finden sich jedoch einige Arten, die es besonders feucht oder trocken mögen. Bei den Laufkäfern fanden sich zudem Arten, die typische Waldbewohner sind. Vermutlich haben die nachgewiesenen zwei waldbewohnenden Laufkäferarten ihren Hauptaktivitätsbereich am Bahndamm, der schon stark mit Gehölzen zugewachsen ist. Weitere fünf Arten unter den Laufkäfern sind ausgesprochene Wiesenbewohner. Bei den Kurzflügelkäfern finden sich unter den nachgewiesenen Arten wesentlich weniger Spezialisierungen. Besonders zu nennen sind hier vor allem die zwei Arten, die an das Vorhandensein von Ameisen gebunden sind. Beide Kurzflügelkäferarten, Drusilla canaliculata und Zyras limbatus, ernähren sich überwiegend von wenigen Ameisenarten und leben deshalb in deren Nestbezirken. Allgemein zeigt die Verteilung der nachgewiesenen Lauf- und Kurzflügelkäferarten, dass das Untersuchungsgebiet verschiedenste Lebensbereiche von trockenwarm bis zum kühlfeuchten Waldklima bzw. nassen Bereichen von Gewässern aufweist, in denen die entsprechenden Käferarten hauptsächlich leben.

Die Blatt- und Rüsselkäfer ernähren sich ausschließlich von Pflanzen und sind oft an bestimmte Pflanzenarten gebunden. Dabei zeigen die nachgewiesenen Blattkäferarten eine große Vielfalt an Nahrungspflanzen, wobei die beiden Gattungen Chrysolina und Longitarsus engere Wirtspflanzenbindungen aufweisen als die beiden übrigen nachgewiesenen Blattkäfergattungen. So fressen die beiden Arten der Gattung Chaetocnema an verschiedensten Knöterichgewächsen bzw. Gräsern, an denen der Vertreter der vierten Gattung, Oulema melanopus ebenfalls frisst. Bei Chrysolina haben sich die Arten auf den Wiesenkerbel (Anthriscus sylvestris), die Rundblättrige Minze (Mentha suaveolens) oder verschiedene Greiskräuter (Senecio spec.) spezialisiert. Eine Art, Chrysolina sturmi, frisst an zwei verschiedenen Pflanzentaxa: an Gundermann (Glechoma hederacea) und an Labkräutern (Galium spec.).

Von den nachgewiesenen sechzehn Rüsselkäferarten ist nur eine Art, der in feuchten Wiesen vorkommende *Graptus triguttatus* polyphag. Eine weitere Art, *Hypera diversipunctata*, lebt im Saum von Wassergräben und frisst dort am Wasserdarm (*Myosoton aquaticum*) und den dort gedeihenden Sternmierenarten (*Stellaria* spec.); beide Pflan-

zengattungen gehören zur Familie der Nelkengewächse (Caryophyllaceae). Eine dritte Art, Nedyus quadrimaculatus, hat sich auf Brennnesseln spezialisiert, eine vierte (Trichosirocalus troglodytes) frisst Schmalblättrigen Wegerich (Plantago lanceolata), während die übrigen zwölf Rüsslerarten die Blätter von Leguminosen (Fabaceae) fressen.

Von diesen zwölf Leguminosen fressenden Arten haben sich sechs Arten auf Klee (*Trifolium* spec.) spezialisiert. Eine weitere Art, *Hypera nigrirostis*, frisst ebenfalls an Kleearten, zusätzlich aber auch noch an Hauhechel (*Ononis* spec.) und Schneckenklee (*Medicago* spec.). Ausschließlich an Schneckenklee findet sich *Sitona humeralis*, während *Synapion ebeninum* viele verschiedene Leguminosen konsumiert. Eine weitere Art, *Hypera miles*, findet sich auf drei Leguminosenarten aus drei verschiedenen Gattungen: an Vogelwicke (*Vicia cracca*), an Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) und an Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*). Ausschließlich an letzterer labt sich *Sitona suturalis*, während *Hypera contaminata*, eine verwandte Art, wie schon beschrieben die Knollen-Platterbse (*Lathyrus tuberosus*) aufsucht.

Bundesweit nur selten gefunden werden bei den Kurzflügelkäfern die drei Arten Olophrum assimile, Oxypoda brachypterus und Rugilus erichsoni, ohne dass der Grund hierfür angegeben werden kann, da sie – soweit bekannt – keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Alle übrigen nachgewiesenen Käferarten, darunter zwei Wasserkäfer, sind bundesweit als häufig bis sehr häufig eingestuft. Trotzdem würde die Auswertung ihrer bisher bekannten Lebensraumansprüche weitere Details zur Charakterisierung des Untersuchungsgebietes beitragen, was aus Platzgründen hier jedoch nicht weiter verfolgt wird.

Diskussion

Deutschlandweit werden jährlich in großer Zahl faunistische Untersuchungen im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen, Ausgleichsmaßnahmen etc. durchgeführt. Dabei finden nach wie vor nur wenige Zielgruppen ihren Weg in die Auftragsvergabe, auch wenn sich andere Artengruppen im konkreten Fall unter Umständen viel besser eignen würden. Im Wesentlichen finden sich unter den bevorzugten Gruppen neben Vögeln und Kriechtieren (Amphibien und Reptilien) vor allem Heuschrecken, Tagfalter und Laufkäfer, in Feuchtgebieten noch Libellen. Verschärft hat sich die Negativauswahl der zu bearbeitenden Gruppen noch durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinien (FFH), in denen nur wenige Insekten überhaupt aufgenommen wurden. In der Folge wird der Mangel an Experten, die in der Lage sind, auch andere Insektengruppen zu determinieren, noch verschärft, da eine Einarbeitung in eine bisher nicht gefragte Gruppe sich nicht lohnt.

Andererseits gibt es dort, wo Fallen zur Erfassung einer Zielgruppe eingesetzt werden, zahlreiche Beifänge, die zwar nicht das gesamte Spektrum der zusätzlich erfassten Tierarten widerspiegelt, zumindest aber einen ersten Einblick in das Artenspektrum dieser Tiergruppen am Untersuchungsort ermöglicht. Da von vielen Insektenarten selbst in Mitteleuropa oft nicht mehr als die zur Bestimmung notwendigen morphologischen Merkmale bekannt sind, hilft daneben die Erfassung von regionalen Populationen gerade dabei, die Lebensraumansprüche der zusätzlich erfassten Arten besser kennen zu lernen. Aber selbst die reinen Verbreitungsdaten einzelner Arten zeigen uns mögliche Einflüsse des Klimawandels im großräumigen Vergleich, wie sich am Beispiel des Hellrandigen Langfuß-Erdflohs, Longitarsus dorsalis, in der vorliegenden Untersuchung zeigt.

Allein für die Regionalfaunistik hat die Auswertung von Beifängen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, da in vielen Gebieten Deutschlands nur sehr wenige entomofaunistische Erhebungen durchgeführt wurden. So sind aus dem Schwalm-Eder-Kreis, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, seit Beginn der wissenschaftlichen Erforschung der Insektenwelt insgesamt nur dreizehn Veröffentlichungen zur Käferfauna bekannt geworden (ANGERSBACH 2008), wobei die älteren Arbeiten das Kreisgebiet nur streifen (SCHAFFRATH 1994, 1997, VOWINKEL 1988, WEBER 1903). Erst in jüngster Zeit kamen einige Arbeiten über die Käferfauna ausgewählter Gebiete aus dem Schwalm-Eder-Kreis hinzu (APFEL & FLÜGEL 2006, FLÜGEL 2008, 2009, 2011, HÖHNER & FLÜGEL 2006, SOMMER & FLÜGEL 2006, SOMMER & FLÜGEL 2006, SOMMER & FLÜGEL 2006, SOMMER & FLÜGEL 2006).

Leider finden die Beifänge in den meisten Fällen keine weitere Beachtung und werden ohne weitere Auswertung weggeworfen. Sehr viel besser wäre es, wenn dieses Material in einer Beifangbörse erfasst und von dort von Interessenten abgerufen werden könnte. Sofern die aus den Beifängen gewonnenen Daten in das beauftragte Gutachten einfließen sollen, wäre ein entsprechender finanzieller Ausgleich festzulegen. An dieser Stelle sei angemerkt, dass die Kosten von entomofaunistischen Gutachten grundsätzlich neu geregelt werden müssten. Derzeit wird nur der Auftragnehmer entgolten, der die Erfassung und Bestimmung der jeweiligen Insektengruppe durchführt und das auswertende Gutachten dazu schreibt. Eine Kontrolle der Bestimmungsergebnisse ist bisher nicht vorgesehen. So finden sich zahlreiche Gutachten mit teilweise abenteuerlichen Artenlisten, die hoffentlich nie Eingang finden in die wissenschaftliche Literatur. Eine Absicherung der Bestimmungsergebnisse würde dagegen den Wert dieser Gutachten erheblich steigern und deren Ergebnisse zur allgemeinen Erforschung unserer Entomofauna beitragen.

Danksagung

Dank gilt den Herren Uli BRENNER, Frankfurt/M. für die Aktualisierung der Nomenklatur sowie Angaben zum Rote-Liste-Status, Mathias SOMMER, Berlin (Laufkäfer), Wolfgang APFEL, Eisenach (Kurzflügelkäfer) und Wilhelm HÖHNER, Erlensee (übrige Käferfamilien) für die Bestimmung der Käfer sowie dem Leiter des Büro BOEF, Wolfgang HERZOG, Kassel für die Genehmigung zur Veröffentlichung der Beifänge aus den Kontrollen der Molchfangeimer.

Literatur

- ANGERSBACH, R. (2008): Kommentierte entomofaunistische Bibliographie des Schwalm-Eder-Kreises in Hessen, Stand 16. x. 2008. – Nachr. Entomol. Ver. Apollo NF 29 (3): 123–126, Frankfurt/M.
- APFÈL, W. & FLÜGEL, H.-J. (2006): Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) aus den Barberfallen vom Halberg bei Neumorschen (Nordhessen, Fuldatal). – Philippia 12(3): 249–254, Kassel.
- ВÖНМЕ, J. (2005): Die Käfer Mitteleuropas. Band K. Katalog (Faunistische Übersicht). 2. Aufl. – 515 S., Elsevier-Verlag, München.
- Brenner, U. (2003): Käferfunde des Jahres 2000 aus Hessen. Hess. Faun. Briefe 22(3/4): 37–72, Darmstadt.
- Brenner, Ú. (2006): Käferfunde der Jahre 2002 und 2003 aus Hessen. Hess. Faun. Briefe **24**(3): 41–62 (2005), Darmstadt.

- Brenner, U. (2008): Käferfunde des Jahres 2006 aus Hessen. Hess. Faun. Briefe 26(4): 57–75 (2007); Darmstadt.
- Brenner, U. (2009): Käferfunde des Jahres 2007 aus Hessen. Hess. Faun. Briefe **28**(1-2): 9–29; Darmstadt.
- Brenner, U. (2010): Käferfunde des Jahres 2008 aus Hessen. Hess. Faun. Briefe 29(4): 55–76: Darmstadt.
- FLÜGEL, H.-J. (2008): Der Asiatische Marienkäfer *Harmonia axyridis* PALLAS, 1793 nun auch in Nordhessen (Coleoptera: Coccinellidae). Philippia **13**/3: 217–222, Kassel.
- FLÜGEL, H.-J. (2009): Käfer (Coleoptera excl. Carabidae) aus dem Braunkohletagebau Gombeth (Nordhessen). Lebbimuk 6: 39–44, Knüllwald.
- FLÜGEL, H.-J. (2011): Erstnachweis von Hypera contaminata (HERBST, 1795) (Coleoptera, Curculionidae) für Hessen und weitere Käfernachweise von den Banketten der Autobahn A 7 nahe der Raststätte Hasselberg (Nordhessen, Schwalm-Eder-Kreis). Entomol. Blätter 107: 17–29, Schwanfeld.
- FLÜGEL, H.-J. & BRENNER, U. (2013): Die K\u00e4ferfauna der Salzstellen bei Heringen (Insecta: Coleoptera), ein 50-j\u00e4hriges Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. Mitt. Internat. entomol. Ver. 38(3/4): 119–165, Frankfurt/M.
- FLÜGEL, H.-J. & HÖHNER, W. (2007): Käferfunde (Coleoptera excl. Carabidae) aus den Barberfallen auf den Banketten der A 7 bei der Raststätte Hasselberg (Nordhessen). Lebbimuk 4: 77–87, Knüllwald.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand 1997). In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P. GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Heft 55: 168–230.
- HÖHNER, W. & FLÜGEL, H.-J. (2006): Weitere Käferfunde (Coleoptera excl. Carabidae et Staphylinidae) aus den Barberfallen und Käscherfängen vom Halberg bei Neumorschen (Nordhessen, Fuldatal). Philippia 12(3): 255–262, Kassel.
- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 185 S., Dresden.
- MALTEN, A. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Hessens (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). Erste Fassung, Stand November 1997. Natur in Hessen (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz): 48 S., Wiesbaden.
- MOHR, K.-H. (1962): Bestimmungstabelle und Faunistik der mitteleuropäischen *Longitarsus*-Arten. Entomol. Bl. **58**(2): 55–118, Krefeld.
- REIBNITZ, J. (2010): Die Käfer-Fauna Südwestdeutschlands Chrysomelidae, Blattkäfer: Longitarsus dorsalis (Fabricius, 1781). http://entomologie-stuttgart.de/ask/node/5403?menu=ste, Seitenerstellung: 27.8.2010, zuletzt eingesehen: 27.01. 2014.
- SCHAFFRATH, U. (1994): Beitrag zur Kenntnis der Blatthorn- und Hirschkäfer (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) in Nordhessen. Philippia 7(1), 1–60, Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (1997): Beitrag zur Kenntnis der Blatthorn- und Hirschkäfer (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) in Nordhessen, Nachtrag. Philippia 8(2), 121–130, Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (2002): Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens (Coleoptera: Familienreihen Scarabaeoidea und Lucanoidea) Stand: November 2002. Natur in Hessen (Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten): 47 S., Wiesbaden.

- SOMMER, M. & FLÜGEL, H.-J. (2006): Die Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) aus den Barberfallen vom Halberg bei Neumorschen (Nordhessen, Fuldatal). Philippia 12(3): 243–248, Kassel.
- SOMMER, M. & FLÜGEL, H.-J. (2007): Die Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) aus den Barberfallen auf den Banketten der A 7 bei der Raststätte Hasselberg (Nordhessen). Lebbimuk 4: 71–76, Knüllwald.
- STÜBING, S. (2003): Vorkommen der seltenen Laufkäfer Nebria livida & Omophron limbatum bei Borken/Hessen. Avifaunistischer Sammelbericht für den Schwalm-Eder-Kreis 2001/2002: 112–114, Schwalmstadt.
- STÜBING, S. & FLÜGEL, H.-J. (2009): Die Laufkäfer aus dem Braunkohletagebau Gombeth (Nordhessen). Lebbimuk **6**: 31–38, Knüllwald.
- VOWINKEL, K. (1988): Besiedelung hessischer Salz-, Asche- und Braunkohlenhalden durch Carabiden. Hess. Faun. Briefe 8(4): 70–75, Darmstadt.
- WACHMANN, E., PLATEN, R. & BARNDT, D. (1995): Laufkäfer. Beobachtung, Lebensweise. 295 S., Augsburg, Naturbuch-Verlag.
- WEBER, L. (1903): Verzeichnis der bei Cassel in einem Umkreis von ungefähr 25 Kilometer aufgefundenen Coleopteren. Abh. Ber. Ver. Naturk. Cassel 68 (1902-1903): 97–212, Kassel.

Anschrift des Autors

Hans-Joachim Flügel, Beiseförther Str. 12, 34593 Knüllwald, h_fluegel@web.de

Hessische Faunistische Briefe 32 (4)	Seite 59 - 60	Darmstadt 2013 (2014)
Ticooloone Taariiotioone Briefe GE (1)	00110 00 00	Daimotaat 2010 (2011)

Bücherschau

NIEHUIS, MANFRED (2013): Die Buntkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – 683 S., 747 Farbabb. Landau: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz. € 49,95. ISBN: 978-3-9807669-7-5.

Für seine vielfältigen Tätigkeiten und Publikationen sowohl hinsichtlich der Insektenfauna in Rheinland-Pfalz als auch der taxonomischen Bearbeitung der Prachtkäfer sowie seiner Aktivitäten im Bereich des Naturschutzes wurde Manfred NIEHUIS im Frühjahr 2013 von der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie mit der FABRICIUS-Medaille ausgezeichnet. Eine wichtige Rolle bei dieser Auszeichnung spielten seine Bücher über das Verbreitung und Biologie einzelner Käferfamilien in Rheinland-Pfalz. Als neuester Band der Reihe ist von ihm im Frühjahr 2013 die faunistische Bearbeitung der Familie der Buntkäfer (Cleridae) erschienen, der zur Preisverleihung frisch aus der Druckerei vorgelegt werden konnte.

Das Buch ist in der inzwischen bewährten Form der bisherigen Bände über Bockkäfer, Prachtkäfer und Ölkäfer abgefasst und beinhaltet viel mehr als nur eine Faunistik der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Faunistische Briefe

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Flügel Hans-Joachim

Artikel/Article: <u>Käferbeifänge aus Amphibienzaun-Eimern auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Homberg/Efze im Frühjahr 2010</u> 49-59